உ

சுபமஸ்து.

கோளதீபிகை.

திருத்தணிகைக்
கந்தப்பையர்குமாரர்
சரவணப்பெருமாளையராற்
செய்யப்பட்டது.

விசாகப்பெருமாளையரால்
பூம்பாவை.
சிங்காரமுதலியார்
கேட்டுக்கொண்டபடி
சென்னபட்டணத்தில்
அவரது கல்விவிளக்கவச்சுக்
கூடத்திற் பதிப்பிக்கப்பட்டது.

விகாரி௵ ஆவணிமீ

இதன்விலை. அரூ-அ.

1839

பக்கம்.	வரி.	பிழை.	திருத்தல்
௬	௫	அண்டமுதலா மனைத்தும்;	அண்டமுதலாவனைத்தும்.
௭	௫	பார்கின்ற	பார்க்கின்ற
௰௪	௪	யெழுத்தியங்கள்.	யெழுதியங்கள்.

சுபமஸ்து.

முதனூல்களின்வரலாறு.

உலகத்திலே வைதிக லௌகிக கிரியைகளைச்செய்யக் காலமுதலியவிவகாரங்களை அறிதற்கு அவசியமாகவேண்டியவையாயிருக்கின்றபூகோளககோளங்களைக்குறித்து ஆதியி னூல்செய்தவர் எண்மர். அவர்கள்யாவரெனின் பிரமன்-சூரியன்-வியாசன்-வசிஷ்டன்-ரோமகன்-முதலியவர்களாம். இவர்களை இச்சித்தாந்தநூற்குமுதலாசிரியரென்றும், இவர்களாற்செய்ப்பட்டநூல்களை அஷ்டசித்தாந்தங்களென்றும், சொல்லுவார்கள். இவைகளுள்பிரமனாற் செயப்பட்டதற்குப் பிரமசித்தாந்தமென்றும், சூரியனாற் செயப்பட்டதற்குச் சூரியசித்தாந்தமென்றும், வியாசனாற் செயப்பட்டதற்கு வியாச சித்தாந்தமென்றும், வசிஷ்டனாற் செயப்பட்டதற்கு வசிஷ்ட சித்தாந்தமென்றும், ரோமகனாற்

செயப்பட்டதற்கு ரோமகசித்தாந்தமெ ன்றும், சொல்வர்.

அவைகளிற் பிரமசித்தாந்தம்-கிருத யுகத்தின் முதலிலே செயப்பட்டது. கர்க் கனென்பவர் அந்நூலைப் பிரமனிடத்திற் ப டித்துக்கொண்டு தாம் ஒருசித்தாந்தஞ்செ ய்தனர். இதை அவ்வட்டசித்தாந்தத்திலொ ன்றென்றுஞ் சொல்லுவர். இன்னும் இம்மு தனூலைவழியாகக்கொண்டு சந்திரன்-குரு-முதலியவர்களும், பைலர்-நாரதர்-பராச ரர்-முதலியபலமுனிவர்களும், பலநூல்கள் செய்திருக்கின்றார்கள். இவைகளில்ஒவ்வொ ன்றும் அனேக வியாக்கியானங்களை யுடை யனவாயிருக்கின்றன.

சூரியசித்தாந்தம்-கிருதயுகத்தின் மு டிவிலே செயப்பட்டது. இந்நூல் சூரி யனுத்தரவின்படி சாயாபுருஷனாலே சான் மலித்தீபத்திலே மயனுக்குப் போதிக்கப் பட்டது. இதற்குத் தமிழ்நாட்டு மூவேந் தரி லொருவனாகிய சோழராஜாவினாலே சோளராஜீயமென்றுஒருவியாக்கியானஞ் செயப்பட்டிருக்கின்றது. மேலும் தெலு

ங்கதேசத்தில் விசேஷபண்டிதராயிருந்த எல்லையனென்கிற வேதியராலே எல்லாஜீ யமென்று ஒரு வியாக்கியானஞ் செயப்பட்டிருக்கின்றது. காமதேநத்திரியென்று வேறொரு சிறந்த வியாக்கியானமுமுண்டு. இன்னும் அதற்கு அனேகரால் அனேக வியாக்கியானங்களுஞ் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. இப்படியே மற்ற ஆறு சித்தாந்தங்களுக்கும் அனேக வியாக்கியானங்கள் பிறந்திருக்கின்றன.

அல்லாமலும் இந்த விஷயத்தைக்குறித்து மனிதரிலே பிரமகுப்தர்-பாஸ்கராசாரியார்-ஆரியபடர்-வராகமிகிரர்- ஆசாரியஸ்ரீபதி- லல்லாசாரி-யவனசாரி-கணேசதைவஜ்ஞர் [மல்லாரிமிசிரர்- சூரியதேவஎச்சுவா-பிரதூதகசுவாமி] இவர்கள்முதலிய அனேகரால் அனேக நூல்களும் உரைகளுஞ் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன.

இவர்களிற் பிரமகுப்தரென்பவர் பிரமசித்தாந்தத்தை முதனூலாகக்கொண்டு ஒருசித்தாந்தஞ்செய்தனர். அதற்குப் பிருதூதகசுவாமி யென்பவர் வியாக்கியானஞ்

செய்தனர். பாஸ்கராசாரியர் கலியுக௪௲௨௱௰௫க்குச்சரியான சாலிவாகனசகாப்தம் ௲௩௰௬ல் அவதரித்து அதற்கு ௩௰-ம்-௬த்தில் மேற்சொல்லிய பிரமகுப்தர் செய்தநூலைத் தூஷித்தபௌத்தாதிகளைக் கண்டித்துச் சித்தாந்தசிரோமணியென்று ஒருநூல்செய்தனர். இதற்கு மிதாக்ஷரியென்றும்-மரீசியென்றும்-இரண்டு பிரசித்தமானவியாக்கியானங்களுண்டு. இவையன்றியும்இதற்குஇன்னும் அனேகவியாக்கியானங்களுமிருக்கின்றன. இந்நூலிலேபௌத்தரீ ஆருகதர்முதலியோர்கள்இந்தப்பூமி எல்லாப்பொருள்களிலும் கனமாயிருக்கின்றபடியால்எப்போதுங் கீழ்கீழாகவிழுந்துசெல்கின்றதென்றும்சூரியன்-சந்திரன்-முதலியகிரகநக்ஷத்திரங்கள் வகையொன்றுக்கு இரண்டிரண்டு உண்டென்றும் அறியாமையாற் சொல்லுகின்றவைகளைக் கண்டித்துப்பூமியின்யதார்த்தவடிவையும்நிலையையும் அளவையும் காலநியதிகளையும் விரக்கமாகச் சொல்லியிருக்கின்றார். இந்நூல்செய்த பாஸ்கராசாரியரானவர் வேதத்திற்குப் பட்

டபாஸ்கரமென்று ஒருவிரிவான வியாக்கியானமும் தருக்கசாஸ்திரம் வியாகரணசாஸ்திரம் மீமாஞ்சம் தர்மசாஸ்திரம்முதலிய நூல்களுக்கு உதவியாகப் பலநூல்களும்பலவியாக்கியானங்களுஞ் செய்திருக்கின்றனர். இவரைப் பண்டிதசிரோமணியென்று யாவருஞ்சொல்லுகின்றார்கள். இவர்சித்தாந்தசிரோமணியென்னும்நூல்செய்த வருஷத்திற்கு இவ்வருஷம்-கூ௱ருயகூ-ஆம்-௵-ம்-ஆகின்றது.

ஆரியபடரென்பவர் வடதேசத்திலே குஸுமபுரமென்கிறபாடலிபுரத்தில்-கலியுக௵ ருதகூ௱ஞச் சரியான சாலிவாகன சகாப்தம் - சா௱உயக-ல்- அவதரித்து அதற்கு உங-ம் - ௵த்தில் ஆரியபடசித்தாந்தமென்கிற நூலைச்செய்தனர். இந்நூலுக்குச் சூரியதேவஎச்சுவாவென்பவர் ஒருவியாக்கியானஞ்செய்திருக்கின்றார். இன்னும் இதற்குப் பாஷியமுதலிய பலவியாக்கியானங்களுஞ் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. இந்நூலையே கிரேக்கர்முதலாகிய ஊணர்கள் தங்கள் பாஷைகளில் ஆதியில் மொழி

பெயர்த்துக் கொண்டார்களென்று யாவருஞ்சொல்லுகிறார்கள். இவர் ஆரியபடசித்தாந்தஞ்செய்த வருஷத்திற்கு இவ்வருஷம்-௲௪௱௭-ஆம்-வரு-ம்-ஆகின்றது. இவ்வாரியபடர்சூத்திரங்களிற் சிலவற்றிற்குப்பூமிதன்னை நாளொன்றுக்கு ஒருதரஞ் சுற்றுவதனாலே இராப்பகல்கள் முதலியவிவகாரங்கள் உண்டாகின்றனவென்று சிலர் வியாக்கியானஞ் செய்திருக்கிறார்கள்.

அச்சூத்திரங்களாவன.

௧—ம ஙிஶிபுண்லுஷ்லுக்ஷ்லு ப்ராக்.

இ-ள். ஒருயுகத்துக்குப் பூமிக்குச்சுற்றுதல் நூற்றைம்பத்தெட்டுகோடியே யிருபத்திரண்டுலக்ஷத்து முப்பத்தேழாயிரத்தைந்நூறும். எ-று. இது கீதிகாபாதம் ௨-ம் ஸூத்திரம்.

௯—அநுலோமகதிர்நௌஸ்த: பஶ்யத்யசலம் விலோமகம் யத்வத் - அசலாநி பாநி தத்வத்ஸமபஶ்சிமகாநி லங்காயாம்.

இ-ள். கப்பலேறிச் செல்கின்றவன்

அசைவற்றிருக்கின்ற கரையையும் கரையி லுள்ளவைகளையும் தனக்கு எதிரில் ஓடிவரு கின்றவையாகக் காணுதல்போல அசைவி ன்றியிருக்கின்ற கிரகநக்ஷத்திரங்களை இலங் கைக்குநேராக மேற்கே செல்லுகின்றவை யாகக் காண்கின்றார்கள்.

இது கோளபாதம். கூ-ம். சூத்திரம். இவற்றிற்குச் சிலர் வேறுபொருளுங் கூறு வார்.

பபஞ்ஜர: ஸ்திரோ பூரேவாவ்ருத்யாவ்ருத்ய ப்ராதிதைவஸிகௌ । உதயாஸ்தமயௌ ஸம்பாதயதி நக்ஷத்ரக்ரஹாணாம் ।

இ-ள். பகோளமானது அசைவற்ற தாகவிருக்கின்றது. பூமியே நாள்தோறும் சுற்றிச்சுற்றிக் கிரகநக்ஷத்திரங்களுக்கு உத யாஸ்தமயங்களை உண்டாக்குகின்றது. எ-று. இது ஆரியபடர்சொல்லியிருக்கிறதாக இராமசந்திரவேதியரால் செய்யப்பட்டிரு க்கிறசித்தாந்தசிரோமணிதீபிகையில் உதா கரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. ஆயினும் இத்தே

சத்தில் வழங்குகிற அந்நூலில் இச் சூத்திர மில்லை. இது அவர்செய்த விருத்தங்களுக்கு வேறுபட்ட விருத்தமாகவு மிருக்கின்றது.

அனேக சித்தாந்திகள் பூமி நிலையாயிருக்கிறதென்றும், பசக்கிரம்மேற்குமுகமாகச் சுற்றுகிறதென்றும், சூரியசந்திராதிகிரகநக்ஷத்திரங்கள் பசக்கிரத்தின் வழியாகக் கிழக்குமுகமாகச் சுற்றுகிறதென்றும்இவற்றால் பகலிரவு முதலியவிவகாரங்கள் உண்டாகின்றனவென்றும் சொல்லியிருக்கச் சிலரிப்படி சொல்வது மாறுகாதோவெனின் அவ்விருவழியும் பகலிரவுகளின் வேறுபாடுகள் - சூரியசந்திரகிரகணாதி விவகாரங்கள் முதலியவைகளை அறிதற்கு ஒத்திருக்கின்றமையால் மாறுகாது.

மேலுஞ் சிலநாளுக்குமுன் என் கண்காணவிருந்த ஒரு தமிழ் வித்வானும் பூமி நாளொன்றிற்கு ஒருதரந் தன்னைச் சுற்றுதலினாலே பகலிரவுகள் முதலிய விவகாரங்கள் உண்டாகின்றனவென்று சொல்லியிருக்கிறார். அவருரைத்தசெய்யுள்-நமக்குக் கிழக்குமுகந்தா லறுபதுநாழிகையிற், கம

ப்புறு பூட்டையிற் சக்கிரம்போற் புவிசூ
ழ்தலினா, விளைக்கும் பகலிரவாகுந் தாரு
வரியற்கையிற்குங், குமக்கொங்கையாய் க
ஞிறாச்சூழு மண்ணெனக்கூறல்பொய்யே.

இ-ள். இந்தப்பூமி நமக்குக் கிழக்கு
முகமாக ஒருநாளுக்கொருதரம் பூட்டை
யிற் சக்கிரம்போலத் தன்னைச் சுற்றுதலி
னாலே பகலும் இரவும் உண்டாகின்றன. இ
ரண்டுதாருவரும் எப்போதுஞ் சமமாகநிற்
கின்ற வியற்கையினாலே பூமி தன்னைச் சுற்
றுதலோடு ஒருவருஷத்திற் கொருதரஞ் சூ
ரியனைச் சுற்றுமென்றுசொல்லுதல் பொ
ய்யாகும். எ-று.

அன்றியும் ஆசாரிய ஸ்ரீபதியென்பவ
ர் சித்தாந்தசேகர மென்றொரு நூல்செய்
தனர். இன்னும் இவ்விஷயத்தைக் குறித்து
நூல்செய்தவர்களையும்உரைசெய்தவர்களை
யும் விரிப்பிற்பெருகுமென்றுவிடுத்தனம்.

மட்டிலறிவுள்ள கடவுள் மிகவுஞ் சிறி
தாகிய பூமியை மிகவும் பெரியவையாகி
ய சூரியாதிகிரக நக்ஷத்திரங்கள் சுற்றுகின்
றவையாக இயற்றுவாரோவெனின் அக்க

வுள் மட்டிலாற்றலு முடையராதலால் எப்படியியற்றுதலும் அவராற் கூடும்.

இச்சித்தாந்த நூல்களிற் சொல்லியிருக்கின்ற பூகோள ககோளங்களினளவிற்கும் புராணாதிகளிற் சொல்லியிருக்கின்ற அளவு மாறுகவிருக்கின்றனவென்றால் நன்றுசொன்னாய்! இச்சித்தாந்த நூல்களைச்செய்த பிரமன் சூரியன் - வியாஸன் - முதலியவர்களே புராணாதிகளைச் சொன்னபடியால் மாறுகாது. அவைகளிற் சொல்லப்பட்ட விஷயங்களெல்லாம் நுட்பமானவையா யிருக்கிறபடியால் உபதேசக்கிரமமாக வறிந்தால் சிறிதும்மாறின்றி விளங்கும்.

இச்சித்தாந்தங்கள் லௌகிக வைதிக காரியங்களைச் செய்வதற்குக்காலமுதலிய விவகாரங்களை அறிவிக்குங்கருவி நூலாம். புராணங்கள் யதார்த்தஞானத்தை அறிந்து சாத்தியமாகிய முத்தியை யடைவதற்கு வழியைக் காட்டுகின்ற முதனூலாம். ஆதலால் அவைகளிற் சொல்லப்பட்ட விஷயங்களைத் தெய்வானுக்கிரகத்தாலும் உபதேசக்கிரமத்தாலும் அறியவேண்டுமேயல்லாம

ல் தன்புத்திக்குத் தோன்றியவாறு நிச்சயி
க்கக்கூடாது. இது நிற்க.

சூரியன்முதலிய கிரகசஞ்சாரத்தை
அறிந்தாலல்லாமல் காலத்தையறிதல்கூடா
து. பூமியினுடைய யதார்த்தமான அளவை
யறிந்தாலல்லாமல் கிரகணங்களும்
சந்திரனுடைய கோட்டினுயர்வு தாழ்வுக
ளும் விர்த்திக்ஷயமுதலியனவும் அறி
தல்கூடாது. சூரியச்சாயையை அறிந்தால
ல்லாமல் தேசங்களினளவும் சீதோஷ்ணங்
களின் வேறுபாடும் அந்த அந்தத்தேசங்க
ளின் இராப்பகல்களும் அறிதல்கூடாது. ஆ
கையால் வேதாகமங்களிற் சொல்லப்பட்ட
நித்தியநைமித்தியாதிகர்மானுஷ்டானங்க
ளைக் காலவரவின்படி செய்வதற்கும் ப
லதேசங்களிற் சென்று வர்த்தகமுதலிய
லௌகிகங்களைச் செய்வதற்கும் ஒருதலை
யாகப் பூகோளககோளங்களை அறியவே
ண்டுதலின்யாவரும் இந்நூலைக்கற்கக்கடவ
ர்களாக. இப்பாயிரம்

விசாகப்பெருமாளையரால்

செய்யப்பட்டது.

இந்நூல்செய்தவர்வரலாறு.

ஸ்ரீகல்ஹாரகிரியென்னுந் திருத்தணி கையில நிகமாகமோக்த சிவாத்வைத சித்தாந்த ப்ரவர்த்தக வீரமாகேச்வரரும் ஏகவிம்சதிதீக்ஷா அஷ்டாவரண பஞ்சாசார சுஞஷ்ஷிஷ்டி சீலசம்பன்னரும்- சச்சிதானந்தசொருப ஏகலிங்க நிஷ்டாபரருமாகிய விருபாக்ஷதேவர் ஸ்ரீசுப்பிரமணியசுவாமி திருவருளினாலே மகிமையோடு மடாதிபராய்விளங்கியிருந்தனர். இவர்புத்திரர்-முத்தையர். இவர்தநயர்-சாம்பசிவையர். இவர்குமாரர்-மஹாவித்வானாகியகந்தப்பையர். இவருக்குவள்ளியம்மாள்தெய்வயானையம்மாள் என்னும் மனைவியிருவர்- மூத்தாளாகிய வள்ளியம்மாளுடையபுதல்வர் - விசாகப்பெருமானையர்-இவர்சாலிவாகனசகம்- ௲௭௱௨௰௵ சரியானபிங்கள௵ ஆனி௴ ௨௰௮-ஃ-உதயஞ்செய்தனர். இளையாளாகிய தெய்வயானையம்மாளுடைய புத்திரர் வித்வச்சிரோமணியாகிய சரவணப்பெருமானையர்-இவர்௲ -௱பங்குனி௴

௨௳-ல்- உதயஞ்செய்தனர். அதற்கு-௬௧- ஆம்-வருஷத்தில் இந்நூல்செய்தனர்.

சூ-சு	மேஷம் குரு	ரா	சனி
பு	சரவணப்பெருமாளையர் இராசிசக்கரம். உத்திராடம் ௨-ம்-பாதம்.		
ல			
செ சந்	கே		

மேடங்குருவிடம்ராகு மிதுனஞ்சனிதேள், கூடுசிகிதனுசிந்தோடுகுசன்-சாடிபுதன், ஆன்றமீன்பானுவெள்ளியாஞ்சரவணப்பெருமாள், தோன்றுமகரத்தினுக்குச்சொல்........ .... ※

ஷ சரவணப்பெருமாளையர் - ௬௨- ஆம் - வயதாகிய விளம்பி (வருஷ) மாசிமீ ௨௫௳-ல் - தேகவியோகத்தையடைந்தனரென்றறிக.

பக்கம் . . . வகை. . . . . . ※

(௫. பூகோளபடலம்.)
௭. பூமியினளவு. . . . . ※
௮. மேருவின்சொரூபம் ※
௯. சமுத்திரநிலை. . . . ※
௸. சம்புத்தீபநிலை. . . ※
௸. நவவருஷம். . . . . . ※
௰. வருஷமலைகள். . . . ※
௸. வருஷங்களினளவு. . ※
௰௧. யமகோடிமுதலாகியபட்டணநிலை.
௰௨. பிலக்ஷாதித்தீபங்களும் - இக்ஷுமுதலாகியசமுத்திரங்களும். . . ※
௰௪. பூமியின்விபாகங்கள் ※
௰௫. பூமியிலெங்கேயிருக்கின்றவர்களுக்கும்மேலேயிருக்கின்மேருமென்னும் அறிவு. . . . ※
(௰௯. பகக்கிரபடலம்.)
௸. கிரகநக்ஷத்திரநிலை ※
௨௰. கிரகபூமியந்தரம் . ※
௨௧. கிரகாதிகக்ஷிகள். . ※
௨௨. கக்ஷியளவு. . . . . . . ※
௨௩. கக்ஷியின்விபாகமுங்கோணமும். ※
௨௪. கிராந்திமார்க்கம். ※
௸. பகக்கிரநிலை. . . . . ※
௨௫. துருவநிலை. . . . . . ※

பக்கம். . . வகை. . . . . ※

௨௬. பகக்கிரச்சுழற்சி காரணம், விதம்.
௨௭. கிரகங்களின்கிழக்குநடை. . . . . ※
௸. பகணபூரணம். . . ※
௨௮. ஆகாசகக்ஷி . . . . ※
௨௯. அண்டப்பரப்பு. . ※
(௩௰. விவகாரபடலம்.)
௸. சூரியசக்தி. . . . . . ※
௩௨. விஷுவச்சாயை. . ※
௩௫. உத்தரதக்ஷிணக்ராந்திகள். . . ※
௩௬. வேனிற்பருவபனிப்பருவங்களின் வெம்மைதண்மை.
௩௭. உதயாஸ்தோற்றம். ※
௪௧. திசைகளின்தோற்றம். ※
௪௩. பகலிரவுகளின்தோற்றம். . . . . . ※
௸. சுமேருவாசிகளின் பகலிரவுகள். . ※
௪௪. வடவாமுகவாசிகளின் பகலிரவுகள்.
௪௫. சுமேருவடவாமுகவாசிகளின் பகலிரவுகளின்வேறுபாடு
௸. தென்புலத்தார்பகலிரவுகள். . . . ※
௪௬. சூரியகிரகணம். ※
௸. சந்திரகிரகணம்.

உ

கணபதி துணை.

கோளதீபிகை.

வரலாறு.

பூலோகத்துக் கலங்காரமாக விளங்கிய சென்னபட்டணத்தில் உலகத்திற்கு உபகாரமாகவுண்டாக்கப்பட்ட கல்விவிளக்கவச்சுக் கூடத்துத்தலைவராயும்புலவர்திலகராயும் இருந்த திருத்தணிகைச்சரவணப்பெருமாளையர் சூரியசித்தாந்தமுதலிய நூல்களையாராய்ச்சிசெய்து கோளதீபிகையென்னும் இந்நூலைப்பாடலாகவும் வாக்கியமாகவுஞ் செய்தனர். அவற்றில் வாக்கியரூபமாகச் செய்யப்பட்டிருப்பது சிறுவர் முதலாயினோர்க்குமிகவும் உதவியாயிருக்குமென்றுகருதி முன்னர் அச்சிற்பதிப்பிக்கப்பட்டது ...... ※

பிரமாண்டத்தினடுவிலிருக்கின்ற பூகோளத்தையும், அதனைச்சுற்றிக்கொண்டுதிரிகின்ற பசக்கிரத்தையும், அச்சக்கிரத்தை யிடமாகக்கொண்டு திரிகின்ற சூரியன்முதலியவற்றின் கதிகளாலே உண்டாகின்ற விவகாரத்தையு, முணர்த்து கின்றமையால் இந்நூலுக்குக் கோளதீபிகையென்னும்பெயர் கொடுக்கப்பட்டதென்றும், இம்முறையால்இது பூகோளபடலம், பசக்கிரபடலம், *விவகாரபடலம், என மூன்றுபடலங்களாக வகுக்கப்பட்டதென்றும், அறிக.

கோளதீபிகை.

முதலாவது

பூகோளபடலம்.

காப்பு.

அண்டமுதலாமனைத்தும்படைத்தளிக்கு - - - ❋
மெண்டகுசீரீசனிணையடியைக்-கொண்டுளத்திற் - ❋
றேற்றமுறவேகோளதீபிகையைநற்றமிழாற் - - ❋
சாற்றிடுவனுண்மைபெறத்தான். - - - - - ❋

அகண்டபரிபூரணசச்சிதானந்த சொரூபராகிய கடவுள் தமது இச்சாரூபமாகிய மாயையினாலே மகத்தத்துவமுதலிய தத்துவங்களைப்படைத்துத் தாம் இரணிய கருப்பராகி அந்தத்தத்துவங்களிற் பிரவேசித்து அவற்றிற்குத்தொழிலை யுண்டாக்கி அவற்றுற்பொன்மயமாகிய வாயில்லாத குடத்தைப்போல உருண்டையாகவிருக்கின்ற பிரமாண்டத்தையுண்டாக்கி அவ்வண்டத்தினுட் படைத்தற்காக நான்முகனை உண்டாக்கிவைத்தார். அந்தநான்முகனானவன் மண்முதலாகி

ய தத்துவங்களாலே பூகோளத்தையும், கிரகசக்கிரத்தையும் உண்டாக்கினான். அந்தப்பூகோளமானது மேற்சொல்லிய பிரமாண்டத்தின் மத்தியத்திலே துருவரிருவருக்குநடுவிலே ஆதாரமில்லாமல் நிலையாக எலுமிச்சம்பழம்போல உருண்டையாக இரண்டுகாந்தக்கல்லுக்கு நடுவேவைத்த இரும்பு உருண்டையைப்போலஅசைவில்லாதிருக்கின்றது.

சிலர் இந்தப்பூமியானது கூர்மாதிகளின்மேல் அண்டச்சுவர்வரைக்கும் பரப்பாக விருக்கின்றதென்பர். அதுதகுதியன்று. கூர்மாதிகளை ஆதாரமென்றால் அக்கூர்மாதிகளுக்காதாரஞ் சொல்லுதற்கு உடன்படல்வேண்டும். இவ்விதமாக ஆதாரஞ் சொல்லிக்கொண்டு வருகையில் முடிவின்மை— அல்லது அனவஸ்தையென்னுங்குற்றம்விளையும். ஆகையாலே கூர்மாதிகளை ஆதாரஞ் சொல்லக்கூடாது.— இதுவல்லாமலும் இப்பூமி அண்டச்சுவர்வரைக்கும் பரப்பாக விருக்கின்றதென்றால் பூமிக்கும் அண்டச்சுவருக்கும் இடையிலே கிரகநக்ஷத்திரங்களுடைய சஞ்சரிப்புண்டாகமாட்டாது. அ

ப்படிச் சஞ்சரிப்பில்லாமற் பகலிரவுகள் உண்டாதலில்லை. ஆதலாற் பூமி பரப்பாகவிருக்கின்றதென்று சொல்லக்கூடாது. அப்படியன்று. பரப்பாகவிருக்கின்ற இப்பூமியினடுவே மேருமலையிருக்கின்றது. அதைக்கிரகநக்ஷத்திரங்கள்சுற்றிக்கொண்டுவருகின்றன. ஆகையால் அந்தமேருவின்சாயையினாலே பகலிரவுகளுண்டாகுமென்றால் சூரியன்மார்கழிமாதமுடிவில் அக்கினிமூலையில் உதித்து நிருதிமூலையில் மறைகிறதாகக் காணப்படுகின்றான். அதனால் மேருவின் சாயையினாலே பகலிரவுகளுண்டாகலாமென்று சொல்லக்கூடாது. — அவ்விடத்துந் தாமரைப்பொகுட்டைப்போல மேலேவிரிந்து விசாலமாகிய மேருசிகர மிருக்கின்றது. அதனாற் பகலிரவுக ளுண்டாமென்றால் அந்தமார்கழி முடிவிலே பகலினுமிரவு மூன்றத்தனையதிகமாக உண்டாயிருக்கவேண்டும். ஆதலால் மேரு மேலேவிரிந்து அவ்விடத்திருக்கின்றதென்று சொல்லக்கூடாது. — இதுவல்லாமலும், உதயாஸ்தமயங்களிற் சூரியபிம்பம் வடக்கிலே குறைவுபடாமற் கீழே கு

றைவாகத் தோன்றுகின்றதினாலும், கிரகண காலத்தில் பூமியினதுசாயை சந்திரவிம்பத்திலே வட்டமாகத் தோன்றுகின்றதினாலும், சமுத்திரத்தில்வருகின்றகப்பலினுனிமுதற்கொண்டு வரவர அடிவரைக்குந் தோன்றுகின்றதினாலும், இலங்கையிலிருந்து சுமேரு சமீபத்தில் வடக்குநோக்கிச் செல்கின்றவருக்குத் துருவன்போகப்போக உயரமாகக்காணப்படுகின்றதினாலும், சுமேருவிலிருந்து இலங்கைக்குவருகின்றவர்கட்குத் துருவன்வரவரக் கீழாகக் காணப்படுகின்றதினாலும், பூமி பரப்பாக விருக்கவில்லை. உருண்டையாய் நிராதாரமாகவே இருக்கின்றது.

இன்னுஞ் சிலர்பூமியானது தேருருளையைப்போலச் சுழன்றுகொண்டு ஒருவருஷத்திற்கொருதரஞ் சூரியனைச் சுற்றிக்கொண்டுவருகின்றது. அதனாலே பகலிரவுகள் இருதுகள்முதலாகிய விவகாரங்களுண்டாகின்றனவென்பர். பூமி தேருருளையைப்போலச் சுழலுகின்றதென்றால்கிரகங்கள்ராசிநக்ஷத்திரங்களோடுகூடிக்காணப்படுதலாலே கிரககதிபிரத்தியக்ஷமாகியிருத்தலாலும் அதனாற் பகலிரவுகளின் வி

பாகங்கள்முதலிய விவகாரங்களுண்டாதலா லும்அனுபவத்திற்கொவ்வாதபூமி சுற்றுதலை ச்சொல்லுதலாற் பயன் யாது. பூமி வருஷத் திற் கொருதரஞ் சூரியனைச் சுற்றிக்கொண்டு வருகின்றதென்றால்இலங்கையிலிருந்துபார் கின்றவர்களுக்குத் துருவரிருவரும் ஒரு நா ளுக்கொருநாள் சற்றுச் சற்றுச் சாய்வாகக் காணப்படல்வேண்டும். அப்படிக்காணப்ப டாமல் எப்போதும் ஒருதன்மையாகவேகா ணப்படுகின்றபடியால் பூமி சூரியனைச் சுற் றுகின்றதென்று சொல்லக்கூடாது.

பூமியினளவு.

இத்தன்மைத்தாகிய பூமி ஐயாயிரத் தறுபது யோசனைதூரமாகிய சுற்றளவையு டையது. இதனைப் பெரியோர்களைம்பது கோடியோசனையளவாகச்சொல்லி யிருக்கி ன்றார்களேயென்றால்முன் பூமியாண்ட வரசு ர்கள் செல்வச்செருக்கினுலே தத்துவவிசார ணை யில்லாதவர்களாக விருக்கையால் அவர் களுக்குவியசனமும் வெறுப்புமுண்டாதற் பொருட்டாக ஐயாயிரத்தறுபது யோசனை ப்பிரமாணமாகிய பூமியை யைம்பதுகோ

டியோசனையென்று சொல்லிஞர்கள். அன்றி யுஞ்சிலசித்தாந்தங்களில் இவ்வளவிற்குக் குறைவாகச்சொல்லியிருக்கின்றதேயென்றல் அளவுகோல்களின் பெருமை சிறுமையால் அப்படிச்சொல்லப்பட்டதன்றி அனைத்தும் ஒக்குமெனக்கொள்க.

மேருவின்சொருபம்.

இப்படிப்பட்ட பூமியினடுவே நுழைந்து மேருமலைதெற்குவடக்குகளிற் காணப்பட்டு எழுமிச்சம்பழ நடுவிற் கோக்கப்பட்டு இருபுறத்திலுந் தோன்றுகின்ற நாராசம் போலவிருக்கின்றது. தென்புறத்திற் காணப்பட்டமேருவைவடவாமுகமென்றும், வடபுறத்திற்காணப்பட்ட மேருவைச் சுமேருவென்றுஞ், சொல்லுவர். அச்சுமேருவின் புறந் தேவபாகமென்றும், வடவாமுகத்தின்புறம் அசுரபாகமென்றுஞ், சொல்லப்படும். அச்சுமேரு நுனியின் மூன்றுசிகரங்க ளிருக்கின்றன. அவற்றுள் அயன் அரி அரனென்னுந் திரிமூர்த்திகளுக்கு மூன்றுபட்டணங்களிருக்கின்றன. அதன் கீழ்லேதிக்குப்பாலகரொண்மர்களுக்கு நகரங்களுண்டு.

சமுத்திர நிலை.

இப்படி நாராசத்திற் கோத்திருக்கப்பட்ட எலுமிச்சம் பழம்போல மேருவைச் சுற்றிக்கொண்டிருக்கின்ற பூமியுருண்டையின்மேலே லவணசமுத்திரஞ்சுற்றிக்கொண்டிருக்கின்றது. இச்சமுத்திரந் தரையிலும் அதிகமாகவிருக்கின்றது. அதன் இடைகளில் அங்கங்கே சிறுபூமிகளெழும்பிச்சிறு தீவுகளாகப்பலவிருக்கின்றன.

சம்புத்தீப நிலை.

இப்படியிருக்கின்ற சமுத்திரத்திற்கு வடக்காகிய பூமிகண்டமுழுதுஞ்சம்புத்தீபமாகும். இந்தச் சம்புத்தீபம் இரண்டாயிரத்திருநூற்றறுபதுயோசனைபிரமாணமுள்ளதாகும்.

நவவருஷம்.

இச்சம்புத்தீபத்திலே தென்கடற்கரை முதற்கொண்டு வடகடற்கரையளவும் பாரதவருஷம், கிம்புருஷவருஷம், அரிவருஷம், இளாவிருதவருஷம், அரமியகவருஷம், ஐரண்வதவருஷம், குருவருஷம், என்றேழுவருஷங்களும், இளாவிருதவருஷத்திற்குக் கிழக்கு

மேற்குமாகிய கடற்கரைகளிலே பத்திராசுவ வருஷமும், கேதுமாலவருஷமும், எனவிரண்டுவருஷமுஞ்சேர்ந்தொன்பது வருஷங்களிருக்கின்றன.

வருஷமலைகள்.

இவ்வொன்பது வருஷங்களுக்கு விபாகங்களேற்படுத்திக்கொண்டு எல்லைக்கரைகள் போல இமயம், எமகூடம், நிஷிதம், நீலம், சுவேதம், சிருங்கி, என்னுமலைகள் கிழக்கு மேற்குச்சமுத்திரங்களை யளாவியிருக்கின்றன. இளாவிருத வருஷத்திற்குக்கிழக்குமேற்குகளிலே மாலியவந்தம், கந்தமாதனம், என்றிரண்டுமலைகள் நிஷிதமலை நீலமலைகளை யளாவிக்கொண்டிருக்கின்றன.

வருஷங்களினளவு.

இப்படிப்பட்ட வருஷங்களிற் பாரத குருவருஷங்கள்- மூந்நூறு மூந்நூறுயோசனைகளளவு தெற்குவடக்கு விரிவுடையனவாம். கிம்புருஷ-அரி-அரம்மிய க-ஐரண்வதவருஷங்கள் தனித்தனிநூற்றைம்பதுயோசனைகளளவு தெற்குவடக்கு விரிவுடையனவாம். உருமாலைக்குட்டையைப்போலச்சுற்றமாக

விருக்கின்ற இளாவிருதவருஷம்-மேருவின டியோடுகூடி எழுநூற்றறுபது யோசனை யளவு விரிவுடையதாம் - பத்திராசுவ-கேது மாலவருஷங்கள் கடற்கரைகளில்- மூந்நூறு மூந்நூறுயோசனையளவு தெற்கு வடக்குவி ரிவும் மாலியவந்தங் கந்தமாதனமலைகளின் சமீபங்களில்-எழுநூறு எழுநூறுயோசனை யளவுதெற்கு வடக்கு விரிவுமுடையனவாம்.

இவ்வருஷங்களிற்சிலபூமிகள் பிற்காலத் துக்கடல் கொள்ளப்பட்டன ஆதலால் இவ்வ ளவுகளிற் சில இக்காலத்துப் பிறழ்ந்திருக்கி ன்றனவென்றறிக.

யவகோடிமுதலாகிய

பட்டணநிலை.

இனிமுன்சொல்லப்பட்ட சமுத்திரத்தின டுவே கிழக்குமுதலாகிய நான்குதிசைகளினு முள்ள நான்குதீபங்களிலே தேவராலுண்டா க்கப்பட்டனவாகிய யவகோடி, இலங்கை, ரோமகம், சித்தபுரி, என்னு நான்குபட்ட ணங்களிருக்கின்றன. அவைகள் சுமேருவட

வாமுகமென்கின்ற இரண்டு மேருக்களுக்குப் பூமியின்சுற்றளவிற் காற்பங்காகிய ஆயிரத்திருநூற்றறுபத்தைந்துயோசனை தூரங்களிலிருக்கின்றன. அன்றியும் அப்பட்டணங்கள் ஒன்றற்கொன்று பூமியின் சுற்றளவிற்காற்பங்கு தூரமுள்ளவைகளா யிருக்கின்றன. அவற்றுள் கிழக்கே பத்திராசுவ வருஷத்திற்குநேராக யவகோடிபட்டணமிருக்கின்றது. தெற்கே பாரதவருஷத்திற்குநேராக இலங்காபட்டண மிருக்கின்றது. மேற்கே கேதுமாலவருஷத்திற்குநேராக ரோமகபட்டணமிருக்கின்றது. வடக்கே குருவருஷத்திற்குநேராகச் சித்தபுரியிருக்கின்றது.

பிலக்ஷாதிதீபங்களும்இக்ஷுமுதலாகிய சமுத்திரங்களும்.

இலங்கைமுதலாகிய நான்குபட்டணங்களுக்குந் தெற்கே ஆறுதீபங்களிருக்கின்றன. யவகோடிபட்டணத்திற்குக் கிழக்கோடு சேர்ந்ததென்றிசையிலே பிலக்ஷத்தீபமிருக்கின்றது. அதற்குமேற்கே யிருக்கின்றசமுத்திரத்திற்கு இக்ஷுசமுத்திரமென்றுபெயர். அதற்குமேற்கே சான்மலித்தீப மிருக்கின்ற

௬. அதன்மேற்கே யிருக்கின்றசமுத்திரத்திற்குச்சுராசமுத்திரமென்றுபெயர். அதற்குமேற்கே இலங்காபட்டணத்திற்குமேற்கோடுகூடியதென்றிசையிற் குசத்தீபமிருக்கின்றது. அதன்மேற்கே யிருக்கின்ற சமுத்திரத்திற்குச் சர்ப்பிசமுத்திரமென்றுபெயர். அதற்குமேற்கேகிரவுஞ்சத்தீபமிருக்கின்றது. அதன்மேற்கே ரோமகபட்டணத்திற்கு மேற்கோடுசேர்ந்த தென்றிசையிலே யிருக்கின்றசமுத்திரத்திற்குத் ததிசமுத்திரமென்றுபெயர். அதற்குமேற்கேசாகத்தீபமிருக்கின்றது. அதன்மேற்கேயிருக்கின்றசமுத்திரத்திற்குக்க்ஷீரசமுத்திரமென்றுபெயர். அதற்குமேற்கே சித்தபுரிக்கு மேற்கோடுசேர்ந்ததென்றிசையிலேபுஷ்கரத்தீபமிருக்கின்றது. அதன்மேற்கேயிருக்கின்ற சமுத்திரத்திற்குச் சுத்தோதகசமுத்திரமென்றுபெயர். இந்தத்தீபங்களுஞ் சமுத்திரங்களுமொவ்வொன்று - நாற்பத்துநாற்பது யோசனையகலமும் நானூற்றிருபத்தொரு நானூற்றிருபத்தொருயோசனை நீளமுமுடையனவாக ரோ யிருக்கின்றன. இவைகளிற் சிலபூமிகள் கடல்கொள்ளப்பட்டமை

யால் இக்காலத்துப் பிறந்திருக்குமென்று அறிக.

பூமியின் விபாகங்கள்.

இப்படி யேழுத்தீபங்க ளேழுசமுத்திரங்கள் சுமேருவடவாமுகமென்னுமிவைகளோகூடி உருண்டைவடிவமாகவிருக்கின்ற பூமியெப்படிப்பார்த்தாலும்-முந்நூற்றறுபது பாகங்களாகப்பகுக்கப்பட்டிருக்கின்றது. அதெப்படியென்றால் இலங்கையிலிருந்து நேராக ரோமகம்-சித்தபுரி-யவகோடியென்னும் பட்டணங்களுக்குமேற்பூமியைச் சுற்றிக்கொண்டு இலங்கைக்கு வருகின்றவழி மேகலாரேகையென்றும், இலங்கையிலிருந்து நேராகச் சுமேரு-சித்தபுரி - வடவாமுக - மென்னும் இவைகளுக்கு மேற் பூமியைச் சுற்றிக்கொண்டு இலங்கைக்குவருகின்றவழி மத்தியரேகையென்றும், சுமேருவிலிருந்து நேராக யவகோடி-வடவாமுகம்-ரோமகமென்னுமிவைகளுக்கு மேற்பூமியைச் சுற்றிக்கொண்டு சுமேருவுக்குவருகின்றவழிவிர்த்தரேகையென்றும், பெயர்பெறும். அவற்றுள்விர்த்தரேகைக்கு மேற்பங்குமுழுதும் ஊர்த்துவகபா

லமென்றும், கீழ்ப்பங்குமுழுதும் அதக்க
பாலமென்றும், பெயர்பெறும்.

முன்சொல்லிய மேகலாரேகைக்குக்குறுக்
காகச் சுமேருவடவாமுகங்களை அண்டும்படி
யாகப் பூகோளமனைத்திற்கும் முந்நூற்றறு
பது தீர்க்கரேகைகளும், மத்தியரேகைக்கு
க் குறுக்காகச் சுமேருமுதற்கொண்டு வடவா
முகம்வரைக்கும் நூற்றெழுபத்தொன்பதுவ
லயரேகைகளும், உண்டாக்கமுன்சொல்லப்ப
ட்ட ஊர்த்துவகபாலத்திலே கிழக்குமேற்கு
களில் நூற்றெண்பதுபாகங்களும்-தெற்குவ
டக்குகளில் நூற்றெண்பது பாகங்களுமாகி
ன்றன. இவ்வாறே அதக்கபாலத்திலுமாகின்
றன. அதெப்படியென்றால்-ஊர்த்துவகபா
லத்திலே இலங்கைக்கு யவகோடி தொண்
ணூறுபாகமும், ரோமகபுரந் தொண்ணூறு
பாகமும், சுமேரு தொண்ணூறுபாகமும்,
வடவாமுகந் தொண்ணூறுபாகமும், ஆகின்
றன. இப்படியே அதக்கபாலத்திலே சித்தபு
ரிக்குயவகோடிதொண்ணூறுபாகமும், ரோ
மகபுரந் தொண்ணூறுபாகமும், சுமேரு
தொண்ணூறுபாகமும், வடவாமுகந் தொ

ண்ணூறுபாகமும், ஆகின்றன.

பூமியிலெங்கேயிருக்கின்றவர்களுக்கும் மேலேயிருக்கின்றோமென்னும் அறிவு.

இப்படிப் பகுக்கப்பட்டிருக்கின்ற பூமியினிடமுழுதும் வெல்லக்கட்டியி லெறும்புகளிருக்கின்ற விதம்போல மனிதர்வாசஞ் செய்வார். அந்தமனிதரெல்லாந் தாங்கள்பூமிக்குமேலே மேலெடுத்த தலையையுடையேமாகியிருக்கின்றோமென்றும், தமக்குத்தொண்ணூறுபாகத்தி லிருக்கின்றவரைச் சாய்வாகிய தலையையுடையவராயிருக்கின்றாரென்றும், தமக்குநூற்றெண்பதுபாகத்திலிருக்கின்றவரைக் கீழ்நோக்கிய தலையையுடையவராயிருக்கின்றாரென்றும், நினைப்பார். அதெப்படியென்றால் இலங்கையிலிருக்கின்றவர்- தாந்தலைமேலாகவுங் கால்கீழாகவு மிருக்கின்றோமென்றும், தமக்குத் தொண்ணூறுபாகத்திலிருக்கின்ற யவகோடி-ரோமகம்-சுமேரு-வடவாமுகங்களிலிருக்கின்றவர் குறுக்காகிய தலையையுடையவராகவும், நூற்றெண்பதுபா

கத்திலிருக்கின்ற சித்தபுரியிலுள்ளவர் தலைகீழாகவிருக்கின்றாரொன்றும், நினைப்பார்.—இவ்விதமாகவே ரோமகபுரத்திலிருக்கின்றவர் தாந்தலைமேலாகவுங் கால்கீழாகவு மிருக்கின்றோமென்றும், தமக்குத் தொண்ணூறுபாகத்திலிருக்கின்ற இலங்கை-சித்தபுரி-சுமேரு-வடவாமுகங்களிலிருக்கின்றவர் குறுக்காகிய தலையையுடையவராகவும், யவகோடியிலிருக்கின்றவர்கீழாகிய தலையையுடையவராகவும் இருக்கின்றாரொன்றெண்ணிக்கொள்வார்.—இப்படியேசித்தபுரியிலிருக்கின்றவர் தம்மைத் தலை மேலுங் கால் கீழுமாக விருக்கின்றவராகவும், ரோமக-யவகோடி-சுமேரு-வடவாமுகவாசர்களைக் குறுக்காகிய தலையையுடையவராகவும், இலங்கையிலிருக்கின்றவரைத் தலைகீழாகவிருக்கின்றவராகவும், நினைப்பர்.—இந்தப் பிரகாரமே யவகோடியிலிருக்கின்றவர் தாம் மேலோங்கிய தலையையுடையவராகவும், சித்தபுரி-இலங்கை-சுமேரு-வடவாமுகவாசர்களைக் குறுக்காகிய தலையையுடையவராகவும், ரோமகபுரத்தி லிருக்கின்றவரைத்தலை கீழாகவிருக்கின்றவராகவும், நினைப்பார்.

சுமேருவாசர்கள்தாந்தலைமேலாகநிற்கின்றவராகவும்,வடவாமுகவாசர்களைத் தலைகீழாகவிருக்கின்றவராகவும்,யவகோடி- இலங்கை- ரோமகம்- சித்தபுரி வாசர்களைக்குறுக்காகிய தலையை யுடையவராகவும், எண்ணுவார்கள். ஒழிந்தவர்களு மிப்படியே தாம் தலைமேலாக நிற்கின்றவராகவும் தமக்குத் தொண்ணூறுபாகத்திலிருக்கின்றவரைக் குறுக்காகிய தலையையுடையவராகவும்,நூற்றெண்பதுபாகத்திலிருக்கின்றவரைத் தலைகீழாக விருக்கின்றவராகவும், எண்ணுவார்கள். — ஆகையால் இந்தப்பூகோளத்திலே எங்கேயிருக்கின்றவரும்-மேலே ஊர்த்துவசிரமுடையவர்களா யிருக்கிறதாகவேயெண்ணுவார்கள்.— ஆகாசத்திலிருக்கின்ற இந்தப் பூகோளத்திலெங்கேயிருக்கின்றவர்க்கும் பூமியிலே காலும் ஆகாசத்திலே தலையுமிருக்கின்றமையாலும்,பூமி மறைப்பாகையாலொருபக்கத்திலிருக்கின்ற ஆகாசமே காணப்படுகையாலும்,இந்த விஷயத்திலே சந்தேகிக்கவேண்டுவதில்லையென்றறிக.

பூகோளபடலமுற்றிற்று.

இரண்டாவது.

பசக்கிரபடலம்.

இவ்விதமாகிய பூகோளத்தினடுவிலிருக்கின்ற மேகலாரேகைக்கு நேர் மேலாக ஆகாசத்திலே இரிசைச் சுற்றிக்கொண்டு வண்டிச்சக்கிரஞ் சுழல்வதுபோலப் பூகோளத்தைச் சுற்றிக்கொண்டு பசக்கிரஞ் சுழலுகின்றது. இது சந்திராதி சோதிர்க்கணங்களுக்கு ஆதாரமா யிருக்கையாலே சோதிர்ச்சக்கிரமென்றும், நக்ஷத்திரரூபமாயிருக்கையாலே பசக்கிரமென்றும், மேஷாதிராசிகளோடு கூடி யிருக்கையாலே இராசிசக்கிரமென்றும், காலத்தைத் தெரிவிக்கையாலே காலசக்கிரமென்றும், சிமுசுமாரமூர்த்தியினுலே தரிக்கப்பட்டிருப்பதினுலேசிமுசுமாரசக்கிரமென்றும். சொல்லப்படும்.

கிரக நக்ஷத்திர நிலை.

இந்தச்சக்கிரத்தில் அடியிலிருந்துமேலவரைக்குஞ் சந்திரனும், புதனும், சுக்கிர

னும், சூரியனும், அங்காரகனும், குருவும், இராகுவும், சனியும், நக்ஷத்திரங்களும், முறையாகவிருக்கின்றன.

கிரகபூமியந்தரம்.

இந்தச் சக்கிரத்திலே பூமிக்கு எவ்வளவெவ்வளவுதூரத்தில் எந்த எந்தக் கிரகமிருக்கின்றதென்றால் சந்திரன் ஐயாயிரத்தெழுநூற்றெழுபத்தேழு யோசனை தூரத்தி லிருக்கின்றது. புதன்-சுக்கிரன்-சூரியன்-மூன்றுஞ் சற்றேறக்குறைய ஆறுலக்ஷத்தெண்பத்தெண்ணாயிரத் தறுநூற்றிருபத்தேழு யோசனை தூரத்திலிருக்கின்றன. அங்காரகன் பன்னிரண்டு லக்ஷத்துத் தொண்ணூற்றையாயிரத்துத் தொளாயிரத்துப் பதினொருயோசனை தூரத்திலிருக்கின்றது. குரு எண்பத்தொருலக்ஷத் திருபத்தாறாயிரத் தெழுநூற்று நாற்பத்துமூன்று யோசனைதூரத்திலிருக்கின்றது. இராகு ஒருகோடியே யிருபத்தெட்டுலக்ஷத் திருபத்தெண்ணாயிரத் தெழுநூற்றெழுபத்தொன்பது யோசனைதூரத்திலிருக்கின்றது. சனி இரண்டுகோடியேழுபத்தொருலக்ஷத்துத் தொண்ணூற்றேழா

யிரத்து மூந்நூறுயோசனை தூரத்திலிருக்கின்றது. நக்ஷத்திரங்கள் நான்குகோடியே பதின்மூன்றுலக்ஷத் தறுபத்துநாலாயிரத்தெண்ணூற்று நாற்பத்தாறுயோசனை தூரத்திலிருக்கின்றது.

கிரகாதிகக்ஷிகள்.

இப்படியிருக்கின்ற சந்திராதிகிரகங்களுக்கும் நக்ஷத்திரங்களுக்கும் ஆதாரங்களாகிஅந்த அந்தக் கிரகதாமங்களையுடையனவாகி வலயரூபமாயுள்ளவொன்பது கக்ஷிகளிருக்கின்றன. அவற்றோடுகூடிப் பூகோளத்தைச்சுற்றித் திரிந்துகொண்டிருக்கின்ற பசக்கிரமானது ஒருதேவாலயத்தைச் சுற்றிக்கொண்டிருக்கின்ற பிரகாரக்கூட்டத்தைப்போலத் தோன்றும். — அப்படிப்பட்ட கக்ஷிகளிலேமுன்னே சந்திரகக்ஷியிருக்கின்றது. அதன்மேலே புதகக்ஷியிருக்கின்றது. அதன்மேலே சுக்கிரகக்ஷியிருக்கின்றது. அதன்மேலே சூரியகக்ஷியிருக்கின்றது. அதன்மேலே அங்காரககக்ஷியிருக்கின்றது. அதன்மேலே குருகக்ஷியிருக்கின்றது. அதன்மேலே இராகுகக்ஷியிருக்கின்ற

து. அதன்மேலே சனிகக்ஷியிருக்கின்றது. அதன்மேலே நக்ஷத்திரகக்ஷி யிருக்கின்றது.

கக்ஷியளவு.

அப்படிப்பட்ட கக்ஷிகளிலே கீழ்கீழாகிய கக்ஷிகளிலும் மேல்மேலாகிய கக்ஷிகள் பெரியனவாயிருக்கும் அதெப்படியென்றால் முன்னேயிருக்கின்ற சந்திரகக்ஷி மூன்றுலக்ஷத்திருபத்து நாலாயிரம்யோசனையளவுடையதாகும் அதன்மேலிருக்கின்ற புத சுக்கிர சூரியகக்ஷிகள் சற்றேறக்குறைய நாற்பத்துமூன்றுலக்ஷத்து முப்பத்தோராயிரத்தைந்நூறுயோசனை யளவுடையனவாயிருக்கும். அதன்மேலிருக்கின்ற அங்காரககக்ஷி எண்பத்தொரு லக்ஷத்து நாற்பத்தாறாயிரத்துத்தொளாயிரத்தொன்பதுயோசனையளவுடைத்தாகும். அதன்மேலிருக்கின்ற குருகக்ஷி—ஐந்துகோடியே பதின்மூன்றுலக்ஷத்தெழுபத்தையாயிரத் தெழுநூற்றறுபத்து நாலுயோசனை யளவுடைத்தாயிருக்கும். அதன்மேலிருக்கின்றஇராகுகக்ஷிஎண்பதுகோடியேயைம்பதுலக்ஷத் தெழுபத்திராயிரத்தெண்ணூற்றறுபத்துநாலுயோசனை யளவு

டைத்தாயிருக்கும். அதன்மேலிருக்கின்றசனிகக்ஷி பன்னிரண்டுகோடியே யெழுபத்தாறுலக்ஷத்தறுபத்தெண்ணாயிரத்திருநூற்றைம்பத்தைந்துயோசனையளவுடைத்தாயிருக்கும். அதன்மேலிருக்கின்றநக்ஷத்திரகக்ஷி இருபத்தைந்துகோடியே தொண்ணூற்றெட்டுலக்ஷத் தொன்பதினாயிரத்துப் பன்னிரண்டுயோசனையளவுடைத்தாயிருக்கும்.

கக்ஷியின்விபாகமும் களையும்.

இப்படிப்பட்ட அளவோடுகூடியிருக்கின்ற கக்ஷிகளெல்லாம். முந்நூற்றறுபதுபாகங்களாகவும் இருபத்தோராயிரத்தறுநூறு களைகளாகவும் வகுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அந்தப்பாகங்களும் அந்தக்களைகளும் அந்த அந்தக்கக்ஷிகளுடைய பெருமைசிறுமைகளுக்குத் தகுதியாகப்பெரியனவுஞ்சிறியனவுமாயிருக்கும்.—அதெப்படியென்றால்சந்திரகக்ஷியிலுள்ளபாகங்களுங் களைகளும் மற்றக்கக்ஷிகளின்பாகங்களிலுங் களைகளிலுங் குறைவாகவிருக்கும். நக்ஷத்திர கக்ஷியிலிருக்கின்ற பாகங்களுங்களைகளும்மற்றக்கக்ஷிகளின் பாகங்களிலுங் களைகளிலும் அதிகங்களாகவிரு

க்கும். இப்படியேயொழிந்த கக்ஷிகளில் பாகங்களுஞ் சுளைகளுந் தமக்குக் கீழிருக்கின்ற கக்ஷிகளின் பாகங்களைகளில் பெரியனவாகவுந் தமக்குமேலிருக்கின்றகக்ஷிகளின் பாகங்களைகளில் சிறியனவாகவுமிருக்கும்.

கிராந்திமார்க்கம்.

இவ்விதங்களாகிய கக்ஷிகளெல்லாவற்றிலும் மேகலாரேகைக்குநேராகிய நடுவிடத்திலே விஷுவன்மண்டலமென்கின்ற ஒவ்வொருவழியிருக்கும். அவ்வழி ஓரிடமுதற்கொண்டதற்கு வடக்கேயிருபத்து நாலுபாகம்வரைக்கும்வளைவாகப்போய்அங்கிருந்து திரும்பிவளைவாகவுந்துவிஷுவன்மண்டலத்தைச்சேர்ந்து அங்கிருந்து முன்சொன்னபடியேஅந்தவிஷுவன்மண்டலத்துக்குத்தெற்கேயிருபத்து நாலுபாகம்வரைக்கும்போய்த்திரும்பி முன்னாரம்பித்தவிடத்திலேசேரும்படியாகப் பாம்புருபமாகஒவ்வொரு கிராந்திமார்க்கம் அல்லது நடைவழியிருக்கின்றது.

பசக்கிரநிலை.

இவ்விதங்களாகிய அநேககக்ஷிகளோடு

கூடியுங் கரசரணாதிகளோடு கூடியிருக்கின்ற சரீரமானது அவற்றின் வேறாகாதவிதமாக அந்தக்கக்ஷிகளின் வேறாகாத பசக்கிரமானது முன்சொல்லப்பட்ட விர்த்தரேகை மத்தியரேகைகளுக்குநேராக மேலிடத்துச்செய்யப்பட்டிருக்கின்ற வலயரூபங்களாகிய இரண்டாதாரகக்ஷிகளாலே இறுகக்கட்டப்பட்டிருக்கின்றது.

துருவநிலை.

அவ்வாதாரகக்ஷிகளிரண்டுமொன்றோடொன்று கலந்திருக்கின்ற இடங்கள் சுவஸ்திகங்களென்று சொல்லப்படும். அப்படிப்பட்ட சுவஸ்திகங்கள் சுமேரு வடவாமுகங்களுக்குநேராகவிருக்கும். சுமேருவுக்கு நேராகஇருப்பது வடசுவஸ்திகமென்றும், வடவாமுகத்திற்கு நேராக இருப்பது தென்சுவஸ்திகமென்றும், பெயர்பெறும். இரண்டு சுவஸ்திகங்களிலு மிருக்கின்ற இரண்டாணிகளிலும் இரண்டு துருவரிருக்கின்றார்கள். இந்தத்துருவர்கள் சுமேரு வடவாமுகங்களுக்கு நேராக இருக்கின்றார்கள்.

பசக்கிரச்சுழற்சிக்குக்காரணம்.

பிரமாண்டத்தில் வியாபித்த சரீரமு டையவராயிருக்கின்ற சிமுசுமாரமூர்த்தியா னவர் இந்தத்துருவரிருக்கும் ஆணிகளிரண் டையும் இரண்டுகைகளாலே பிடித்துக்கொ ண்டு தன் பின்பக்கத்தினாலே பசக்கிரத்தை த்தாக்கும் வேகத்தினாலே பிரவாகவாயுவை ப்பிறப்பிக்கின்றார். அப்படிப்பட்ட பிரவா கவாயுவினாலே அந்தப் பசக்கிரமானது ஒரு நாளுக்கொருதரம் பூமியைச்சுற்றுகின்றது.

பசக்கிரத்தின்சுற்றுதல்விதம்.

பசக்கிரத்தின் சுற்றுகை முன்சொல்ல ப்பட்ட இலங்கைமுதலிய நான்குபட்டண ங்களிலுமிருக்கின்றவர்களுக்கு மேற்குமுக மாகவும், சுமேரு வாசிகளுக்குப் பிரதக்ஷண மாகவும், வடவாமுகவாசிகளுக்கு அப்பிர தக்ஷணமாகவும், காணப்படும். சுமேருவாசி களுக்குப் பசக்கிரத்தின் சுற்றுகை பிரதக்ஷ ணமாகக் காணப்படுதல்பற்றிச் சூரியன்மே ருவைப் பிரதக்ஷணஞ் செய்கின்றனென்னு ம் விவகார முண்டாயிருக்கின்றது.

கிரகங்களின் கிழக்கு நடை.

பிரதக்ஷணமாகத்திரிகின்றகுலாலசக்கிரத்தில் அப்பிரதக்ஷணமாகத் திரிகின்ற எறும்புகளைப்போல மேற்குமுகமாகச் சுற்றுகின்ற பசக்கிரத்திலே சந்திராதிகிரகங்கள் தங்கள் தங்கள் கக்ஷிகளிலிருக்கின்ற கிராந்திமார்க்கத்தினுலே பதினோராயிரத் தெண்ணூற்றைம்பத்தெட்டு யோசனையும், முப்பத்து நான்கு வியோசனையும், கிழக்குமுகமாக நடந்துகொண்டிருக்கும்.

பகணபூரணம்.

அவற்றுள் சிறுகக்ஷியையுடைய கிரகங்கள் அற்பகாலத்திலே பகணபூரணஞ்செய்யும். பெருங்கக்ஷியையுடைய கிரகங்கள் மகாகாலத்திலே பகணபூரணஞ்செய்யும். பகணபூரணமாவது-அசுவனிநக்ஷத்திரமுதல் இரேவதிநக்ஷத்திரம் இறுதியாகிய இருபத்தேழுநக்ஷத்திரங்களையுங்கடந்துசெல்லுகையாம். அதெப்படியென்றால் எல்லாவற்றிலும்அற்பகக்ஷியையுடையசந்திரன் இருபத்தேழுதினங்களுக்கொருதரம்பகணபூரணஞ்செய்கின்றன். எல்லாவற்றிலும் பெரியகக்ஷியையு

டைய சனி முப்பது வருஷத்திற்கொருதரம் பகணபூரணஞ்செய்கின்றான். இவ்விதமாகவே மற்றைக்கிரகங்களுந் தங்கள் தங்கள் கக்ஷிகளின் பெருமை சிறுமைகளுக் கேற்கு மாறு-புத- சுக்கிர-சூரியர்- வருஷத்திற்கொருதரமும் அங்காரகன் ஒன்றரைவருஷத்திற்கொருதரமும் குரு, பன்னிரண்டுவருஷத்திற் கொருதரமும், பகணபூரணஞ்செய்கின்றுர். இப்படி பகணபூரணங்கள் ஒருதேவயுகத்திலே அற்பகக்ஷியையுடைய சந்திரனுக்கு ஐந்துகோடியே யெழுபத்தேழுலக்ஷத் தைம்பத்து மூவாயிரத்து முந்நூற்று முப்பத்தாறுகின்றன. பெரியகக்ஷியையுடைய சனிக்கு லக்ஷத்து நாற்பத்தாறாயிரத் தைந்நூற்றறுபத்தெட்டாகின்றன. இவ்விதமாகவே மற்றைக்கிரகங்களுக்கும் அறிக.

ஆகாசகக்ஷி.

இவ்விதமாகக்கிரகநக்ஷத்திரகக்ஷிகளுக்கு ஆதாரமான பசக்கிரத்திற்கு ஆதாரம் இரண்டாதாரகக்ஷிகளாம். அந்த ஆதாரகக்ஷிகளுக்கு ஆதாரம் இரண்டு துருவர்களாம். அந்தத் துருவர்களுக்கு ஆதாரம் பரிவேஷரூபமாகி

ய ஆகாசகக்ஷியாம். அவ்வாகாசகக்ஷி ஒருசங்கம் எண்பத்தேழு கர்வங்கள் ஒருநிர்ப்புதம் இருபதற்புதங்கள் எண்ணூற்றெண்பத்தாறுகோடிகள் நாற்பதுலக்ஷங்கள் இவ்வளவு யோசனையளவுடையது. அந்த ஆகாசகக்ஷி நுனிவரைக்குஞ் சூரியகிரணங்கள் வியாபித்திருக்கின்றன.

அண்டப்பரப்பு.

அவ்வாகாசகக்ஷியைச் சுற்றிக்கொண்டு அண்டச்சுவரிருக்கின்றது. அவ்வண்டச்சுவருக்கும் பூமிக்கும் இருபத்தொன்பது சங்கமும் அறுபத்தெட்டுக்கர்வமும் மூன்றுநிர்ப்புதமும் ஓரர்ப்புதமும் முந்நூற்றுப்பதினெட்டுக்கோடியும் நாற்பத்தொன்பதுலக்ஷமும் ஐம்பதினாயிரத்துத்தொள்ளாயிரமும் இவ்வளவுயோசனையும் நாற்பத்தைந்துவியோசனையும் ஆகிய இவ்வளவு அந்தரமிருக்கின்றது. இப்படிப்பட்ட அண்டத்தின்பரப்பு ஐந்துசங்கமுந் தொண்ணூற்றுமூன்றுகர்வமும், ஆறுநிர்ப்புதமும், ஆறு அர்ப்புதமும் இருநூற்றறுபத்துமூன்றுகோடியும்அறுபத்தொன்பதுலக்ஷமும் தொண்ணூ

ற்றோராயிரத்துத் தொள்ளாயிரமும் இவ்வளவுயோசனையும் முப்பதுவியோசனையுமுள்ளது. அந்தரமென்பது அளவு.

பசக்கிரபடலமுற்றிற்று.

மூன்றாவது.

விவகாரபடலம்.

இப்படிப்பட்ட பசக்கிரத்திலிருக்கின்ற சூரியனுக்கு அந்தச்சக்கிரஞ் சுழலுவதனாலே மேற்குநடையுந் தன்கக்ஷிமார்க்கத்திலே சுபாவமாகச்செல்லுகின்ற கிழக்குநடையுமுண்டாயிருக்கின்றதென்று முன் சொல்லப்பட்டிருக்கின்றதே. அப்படிப்பட்ட சூரியகதியை ஆசரித்துப் பூகோளத்திலுண்டாயிருக்கின்ற விவகாரங்களைச் சொல்லுதற்குமுன்றாகச்சூரியகதியைச்சொல்லுவோம்.

சூரியகதி.

அதெப்படியென்றால் முன்னே பசக்

கிரபடலத்திலே சொன்னபடியே பிரதக்ஷணமாகச் சீக்கிரஞ்சீக்கிரமாகத் திரிகின்ற குலாலசக்கிரத்தில் அப்பிரதக்ஷணமாக மெள்ளமெள்ள நடக்கின்ற எறும்புகள் அந்தச்சக்கிரத்தோடு பிரதக்ஷணமாகத் திரிகின்றனவென்று விவகாரம் உண்டாயிருக்கின்றது போலச் சூரியன் தன்கக்ஷிமார்க்கத்திலேகிழக்குநடையையுடையவனாயிருந்தும், பசக்கிரத்தின் சுற்றுதல் வேகத்தினாலே மேற்குநடையுமுடையவனென்றுவிவகாரமுண்டாயிருக்கின்றது. ஆகையாலேசூரியனுக்குத்தினந்தோறுமொவ்வொருதர மேற்கே செல்லுதலுமுண்டு. இப்படியே மாதந்தோறுமொவ்வொருராசிக்குக் கிழக்குநடையினாற் செல்லுகின்றான். இப்படிச்சூரியன் வருஷந்தோறும் ஒவ்வொருதரங் கிழக்குநடையினாலே பன்னிரண்டு இராசியையுங் கடக்கின்றான். ஆகையால் அவனுக்குவருஷத்திற்கொருதரங் கிழக்குநடையுண்டாயிருக்கின்றது. அன்றியுஞ் சூரியன் மேஷாயன துலாயனதினங்களிலே முன் சொல்லப்பட்ட விஷுவண்மண்டலத்திலிருக்கின்றான்.

விஷுவன்மண்டலநிலை.

அது எப்படியென்றால் அவ்விரண்டுதினங்களிலும் விஷுவன்மண்டலத்திற்கு நேராகக் கீழிருக்கின்ற இலங்கையாதி புரங்களிலிடத்தூப் பன்னிரண்டங்குலமுள்ள சங்கு என்னப்பட்ட ஒருமரக்குச்சைமத்தியானகாலத்திலே சதுரமாகிய நிலத்திலே நிறுத்திப் பார்த்தால் அந்தச் சங்குச்சாயை எந்தப்பக்கத்திலுங் காணப்படாது. ஆகையால் சூரியன் மேஷாயன துலாயன தினங்களிலே விஷுவன்மண்டலத்தில் இருக்கின்றானென்று அறிக.

விஷுவன்மண்டலமாவது-பூமத்தியத்துக்கு நேராக ஆகாசத்தி லிருக்கின்றமண்டலமாம், அந்த மண்டலத்திற்கு நேராகப் பூமத்தியத்திலிருக்கின்ற மேகலாரேகைக்கு விஷுவத்துரேகையென்றும் பெயர், விஷுவத்து என்பது நடுவாம்.

விஷுவச்சாயை.

அதினாலேயே அந்ததினங்களிலே இலங்கைமுதலாகியபட்டணங்களுக்குத் தெற்கு வடக்குகளின் பாகங்களிலிருக்கின்றதேசங்க

ளிடத்துள்ள கணிதநூலோர் தாங்கள் தாங்கள் இருக்கின்ற விடங்களிலே முன்சொன்னபடியே சாயையை நிச்சயஞ்செய்வார்கள். அந்தச்சாயையைவிஷுவச்சாயையென்பார். அப்படிப்பட்ட விஷுவச்சாயை எந்தப்பாகங்களிலே எந்தத்தேசங்களிலே எவ்வளவெவ்வளவிருக்குமென்றால் அவையெல்லாஞ்சொல்லில்விரியும். ஆயினும் பரதகண்டத்துளிருக்கின்ற பிரசித்தமாகிய சிலபட்டணங்களிலேமாத்திரங் காண்பிக்கின்றோம். முன்பு பூகோளபடலத்திற் சொல்லப்பட்ட மத்தியரேகை இலங்கை மேருக்களுக்கு நேராகவிருக்கின்றமையால் அதைச் சமரேகையென்றுசொல்வார். அப்படிப்பட்ட சமரேகைக்குக்கிழக்கே முதற்பாகத்தில் இருபத்திரண்டாங்களையிலிருக்கின்ற திருவங்கூர்ப்பட்டணத்தில் ஓரங்குலமும், நாற்பத்தேழு வியங்குலமும், விஷுவச்சாயை அகப்படும். இந்தத்திசையிலே இரண்டாம்பாகத்தில் இருபத்தைந்தாங் களையிலிருக்கின்ற மதுரையில் இரண்டங்குலமும், ஆறுவியங்குலமும், விஷுவச்சாயை தோன்றும். இத்திசை

யிலே மூன்றாம்பாகத்திற் பதினெட்டாங்கலையிலிருக்கின்ற தஞ்சாவூரில் இரண்டங்குலமும், பதினேழு வியங்குலமும், அச்சாயைதோன்றும். இந்தத்திசையிலே இந்தப் பாகத்திலே ஐம்பத்தொன்பதாங் கலையிலிருக்கின்ற காஞ்சிபுரத்தில் இரண்டங்குலமும், நாற்பத்துமூன்று வியங்குலமும், அச்சாயைதோன்றும், இந்தத்திக்கிலே நாலாம் பாகத்தில் முப்பத்தைந்தாங் கலையிலிருக்கின்ற சென்னபட்டணத்தில் இரண்டங்குலமும், நாற்பத்தேழுவியங்குலமும், அச்சாயை தெரியும். இந்தத் திக்கிலே இந்தப்பாகத்திலெட்டாங்கலையிலிருக்கின்றஸ்ரீகாளஹஸ்திநகரத்தில் மூன்றங்குலம் அச்சாயைகாணப்படும். இந்தத்திக்கிலே முதற்பாகத்திலே நாற்பத்திரண்டாங் கலையிலிருக்கின்ற வெங்களூர்ப்பட்டணத்தில்இரண்டங்குலமும், நாற்பத்தைந்துவியங்குலமும், அச்சாயைகாணப்படும். இப்படிவிஷுவச்சாயை பிரத்தியக்ஷமாயிருக்கையாலே மேஷாயன துலாயனதினங்களிலேசூரியனுக்குவிஷுவன்மண்டலத்திலிருக்கை நிச்சயிக்கப்படுகின்றது.

உத்தராதக்ஷணகிராந்திகள்.

அந்தத்தினங்களிலே அங்கேயிருந்து சூரியன் தன் கிராந்திமார்க்கத்தினாலே தினந்தினங்கொஞ்சங்கொஞ்சமாக நடந்துகொண்டுமிதுனாந்தத்தில் அந்த விஷுவன்மண்டலத்திற்கு வடக்கே யிருபத்துநாலு பாகமும், தனுராந்தத்திலே தெற்கே யிருபத்துநாலுபாகமும் போய், அவ்விடங்களிலிருந்து மறுபடியுந்திரும்பி, அந்தத்தினங்களில் விஷுவன்மண்டலத்திற் சேர்ந்துகொண்டு இவ்விதமாகவே எக்காலமு நடந்துகொண்டிருப்பான். இது யாதினால் நிச்சயிக்கப்பட்டதென்றால் விஷுவன் மண்டலத்திற்கு நேராகக்கீழேயிருக்கின்ற இலங்கைக்கு வடக்கிலே இருபத்துநான்காம் பாகத்திலிருக்கின்ற அவந்திபுரத்தில் வடக்குநிழலே யல்லாமல் எப்போதுந் தெற்குநிழலில்லை. இவ்விதமாகவே அந்த இலங்கைக்குத் தெற்கே யிருபத்துநான்கு பாகத்திற்கு மேற்பட்ட இடங்களிலே தெற்குநிழலேயல்லாமல் வடக்குநிழல எப்போதுமில்லை. இந்த நாற்பத்தெட்டுப் பாகங்களுக்குள்ளே அவ்விரண்

டு நிழல்களுமுண்டு. ஆகையால் சூரியனுக்கு நாற்பத்தெட்டுப் பாகங்களுக்குள்ளே உத்தரக்கிராந்தி தக்ஷணகிராந்திகள் நிச்சயிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

வேனிற்பருவ பனிப்பருவங்களின் வெம்மைதண்மை.

இனி ஆனி ஆடிகளிற் சூரியகிரணங்கள் அதிகவெப்பமாகவும், மார்கழி தைகளில் அதிககுளிர்ச்சியாகவும், இருத்தற்குக் காரணம் என்னவென்றால் ஆனி ஆடிகளில் விஷுவன்மண்டலத்திற்கு வடபாகங்களிற் சூரியன் போகின்றான் அப்போது அவன் கிரணங்கள் வடபாகத்திலிருக்கின்றவர்களுக்குச் சமீபமாகையால் அதிகவெப்பமாகவும், தென்பாகத்திலிருக்கின்றவர்களுக்குத் தூரமாகையாற்சீதளமாகவும், இருக்கின்றன. மார்கழி தைமாதங்களிலே விஷுவன்மண்டலத்திற்குத் தென்பாகங்களிற் சூரியன்போகின்றான் அப்போது அவன் கிரணங்கள் வடபாகத்திலிருக்கிறவர்களுக்குத் தூரமாகையாற்குளிர்ச்சியாகவும், தென்பாகத்திலிருக்கிறவர்

களுக்குச்சமீபமாகையால் அதிகவெப்பமா கவும், இருக்கின்றன.

உ த யா தி தோ ற் ற ம்.

இப்படி கிழக்குநடை மேற்குநடை யோடு கூடிய சூரியனுடைய மேற்கு நடை யினாலே உண்டாகின்ற உதயாதிகளின் தோ ற்றங்களைச் சொல்லுகின்றேன். அதெப்படி யென்றால் உருண்டையாயிருக்கின்ற பூமியி ல் எங்கேயிருக்கின்றவர்களுக்குஞ் சூரியன் காணப்படுதலே உதயமாம். காணப்படாம ற்போதலே அஸ்தமயமாம். காணப்படுகி ன்றகாலத்தினடு மத்தியானமாம். காணப்ப டாதகாலத்தினடு அர்த்தராத்திரியாம். ஆ கையால் உதயாதிவிவகாரங்கள் அனேகப்பி ரகாரமாயிருக்கின்றன.

அதெப்படியென்றால் மேகலாரேகை க்குமேலே பசக்கிரஞ் சுழலுகையால் மேக லாரேகையிலிருக்கின்ற இலங்காபுரிவாசிகளு க்குச்சூரியன்யவகோடிபட்டணத்திற்குநே ராகவரும்போது காணப்படுகையால் அங் கே உதயமாகும். ரோமகபுரத்துக்கு நேரா கப்போகும்போதுகாணப்படாமையால்அ

ங்கே அஸ்தமயமாகும். இலங்கைக்குநேரா
கவரும்போது காணப்படுங்காலம் நடுவாகை
யால்இங்கே அதுமத்தியானமாகும். சித்தபு
ரிக்குப்போம்பொழுது காணப்படாதகாலத்
தினடுவாகையால்இங்கே அது அர்த்தராத்திரி
யாகும். இவ்விதமாகவே ரோமகபுரவாசிகளு
க்குச் சூரியன் இலங்கைக்குச்சேரவரும்போ
துகாணப்படுதலால் அங்கே உதயமாகும்.
சித்தபுரத்திற்குப் போகும்போது காணப்
படாமையால் அங்கே அஸ்தமயமாகும்.
ரோமகபுரத்திற்குவரும்போது காணப்படு
ங்காலத்தினடுவாகையால்இங்கே அது மத்தி
யானமாகும். யவகோடிக்குவரும்போது
காணப்படாதகாலத்தி னடுவாகையால் இங்
கே அது அர்த்தராத்திரியாகும். இவ்விதமாக
வே சித்தபுரவாசிகளுக்குரோமகபுரத்தில் உ
தயமும், யவகோடியில் அஸ்தமயமும், சி
த்தபுரத்தில்மத்தியானமும், இலங்கையில் ந
டுராத்திரியு,மாகின்றன. இவ்விதமாகவேயவ
கோடிவாசருக்குச் சித்தபுரத்தில்உதயமும்,
இலங்கையில் அஸ்தமயமும், யவகோடியில்
மத்தியானமும், ரோமகபுரத்தில்அர்த்தராத்

திரியும், ஆகின்றன. இவ்விதமாக மேகலாரேகையினிரண்டுபக்கத்திலும் வாசஞ்செய்து கொண்டு பசக்கிரம் மேற்குமுகமாகச்சுற்றுகிறதாகப் பார்க்கின்றவர்கள் எல்லாருக்கும் உதயம் அஸ்தமயம் மத்தியானம் அர்த்தராத்திரிகளுண்டாகின்றன.

இனிச் சுமேரு வடவாமுகவாசிகளுக்கு உதயாதிவிவகாரங்கள் எப்படியென்றால் சூரியன் தன்மேற்குக் கதியிலே மேஷாயனதினங்களிலே முன் சொல்லப்பட்ட விஷுவன்மண்டல மார்க்கத்திலிருப்பான். அப்போது சுமேருவாசிகளுக்கு உதயமாகும். வடவாமுகவாசிகளுக்கு அஸ்தமயமாகும். அதுமுதற்கொண்டு ஆனிமாச முடிவுவரைக்கும் அவ்விஷுவன் மண்டலத்திற்கு வடக்காக இருபத்துநாலு பாகம்வரைக்குந் தன் கிராந்திமார்க்கத்திலே ஏறிவருவான். அப்போதுசுமேருவாசிகளுக்கு மத்தியானமாகும். வடவாமுகவாசிகளுக்குஅர்த்தராத்திரியாகும், அங்கேயிருந்து திரும்பித்தன் கிராந்திமார்க்கத்திலே ஏறக்குறையபுரட்

டாசிமீ ௰௧௨ ஆகிய துலாயனதினத்திலேவி ஷுவன்மண்டலத்தைச்சேர்வான். அப்போது சுமேருவாசிகளுக்குஅஸ்தமயமாகும். வடவாமுகவாசிகளுக்கு உதயமாகும். அங்கேயிருந்து மார்கழிமாசமுடிவுவரைக்கும் அந்த விஷுவன்மண்டலத்திற்குத் தெற்காக இருபத்துநான்கு பாகம்வரைக்குந் தன் கிராந்திமார்க்கத்திலே போவான். அப்போது சுமேருவாசிகளுக்குஅர்த்தராத்திரியாகும் வடவாமுகவாசிகளுக்கு மத்தியானமாகும். அங்கேயிருந்து திரும்பித் தன் கிராந்திமார்க்கத்திலே பங்குனிமாசம் - ௰௧௨ ஆகிய மேஷாயனதினத்தில் முன்னே தான்விட்ட விஷுவன்மண்டலத்தி னிடத்தே சேர்கின்றான். அப்போது சுமேருவாசிகளுக்குத் திரும்பி உதயமும், வடவாமுகவாசிகளுக்குத் திரும்பி அஸ்தமயமும் உண்டாகின்றன. இவ்விதமாகவே பசக்கிரம் பிரதக்ஷணமாகவும் அப்பிரதக்ஷணமாகவும், சுற்றுகிறதாகப் பார்க்கின்றஎல்லாருக்கும்சற்றேறக்குறைய உதயாஸ்தமயமத்தியான அர்த்தராத்திரிகளுண்டாகின்றன.

திசைகளின்றோற்றம்.

உருண்டையாகவிருக்கின்ற பூமியில் எவ்விடத்திலிருக்கின்றவர்களுக்குஞ் சூரியன் உதயமாகின்ற திக்குக் கிழக்காகும். சூரியனுக்கு எதிராகியதிக்கு மேற்காகும். இடதுதிக்குத் தெற்காகும். வலதுதிக்கு வடக்காகும். அதெப்படியென்றால் இலங்கையினிடத்திருக்கின்றவர்களுக்குச் சூரியன் உதிக்கின்றயவகோடிபட்டணங் கிழக்கும், அதற்கெதிரிலிருக்கின்றரோமகபுரம்மேற்கும், இடதுபக்கத்திலிருக்கின்ற வடவாமுகந் தெற்கும், வலதுபக்கத்திலிருக்கின்ற சுமேரு வடக்கும், ஆகின்றன. இவ்விதமாகவே ரோமகபுரத்திலிருக்கின்றவர்களுக்கு இலங்கை கிழக்கும், சித்தபுரி மேற்கும், வடவாமுகந் தெற்கும், சுமேரு வடக்கும், ஆகும். இப்படியே சித்தபுரவாசிகளுக்கு ரோமகங் கிழக்கும், யவகோடி மேற்கும், வடவாமுகந் தெற்கும், சுமேரு வடக்கும், ஆகும். இம்முறையாகவே யவகோடிவாசிகளுக்குச் சித்தபுரி கிழக்கும், இலங்கை மேற்கும், வடவாமுகந் தெற்கும், சுமேருவடக்கும், ஆகும்.

இதுவன்றியும்-மேகலாரேகைக்கு வட
க்கிலுந் தெற்கிலும் பசக்கிரமானது மேற்
குமுகமாகச் சுற்றுகிறதாகக் காணப்படுகின்
ற எந்தப்பாகங்களிலிருக்கின்றவர்களுக்கும்
இவ்வாறே திக்குவிவகாரங்களுண்டாகும். இ
னிப் பசக்கிரமானது பூமியைப் பிரதக்ஷண
மாய்ச் சுற்றுகிறதாகப் பார்க்கின்ற சுமேரு
வாசர்களுக்குச் சூரியனுதயமாகின்ற மேக
லாரேகையிலுள்ள நான்குபட்டணங்களுங்
கிழக்கும், அவற்றிற்கெதிராகவிருக்கின்றவ
டதுருவன்மேற்கும், அவற்றிற்கு இடதுப
க்கந் தெற்கும்,வலதுபக்கம்வடக்கும், ஆகி
ன்றன. இப்படியே பசக்கிரமானது பூமி
யைஅப்பிரதக்ஷணமாகச் சுற்றுதலாகப் பா
ர்த்துக்கொண்டிருக்கின்றவடவாமுகவாசர்க
ளுக்கு இலங்கைமுதலிய நான்குபட்டணங்
களுங் கிழக்கும், அதற்கெதிராகவிருக்கின்ற
தென்றிசைத்துருவன் மேற்கும்,இடதுபக்க
ந்தெற்கும், வலதுபக்கம் வடக்கும், ஆகின்
றன. இவ்விதமாகவே எல்லாப்பாகங்களுக்
கும்,எல்லாவிடங்களுக்கும், அங்கங்கேதக்க
படியே திக்குவிவகாரங்களைச் செய்க.

பகலிரவுகளின் றேற்றம்.

பகலிரவுகளின்விவகாரம் எவ்வாறென்னின். பகலென்பது சூரியன் காணப்படுகின்றகாலமாம். இராத்திரியென்பது சூரியன் காணப்படாதகாலமாம். பகலிரவுகள் அநேகப்பிரகாரமாகவிருக்கும். அதெப்படியென்றால் மேகலாமோகையினிடத்தும் அதற்கடுத்த விருபக்கத்திலு மிருக்கின்றவர்களுக்குச் சூரியனனவன் சற்றேறக்குறைய முப்பதுநாழிகை காணப்பட்டும், முப்பதுநாழிகை காணப்படாமலு மிருக்கின்றமையால் அவர்களுக்குப் பகலிரவுகள் அறுபதுநாழிகையாகின்றன. மனிதருக்கு இப்பகலிரவுகள் ஒருநாளாம். இது பதினைந்துகூடினால் ஒருபக்ஷமாம், அந்தப்பக்ஷம் இரண்டுகூடினால் ஒருமாசமாம், அந்தமாசம் இரண்டுகூடினல் ஒருபருவமாம், அந்தப்பருவம் மூன்றுகூடினால் ஓரயனமாம், அவ்வயன மிரண்டுகூடினால் ஒருவருஷமாம்.

சுமேருவாசிகளின் பகலிரவுகள்.

சுமேருவாசிகளுக்குச் சூரியன் மேஷாயன தினமுதற்கொண்டு துலாயன தினம்வரை

க்குங் காணப்படும், துலாயனதினமுதற்கொண்டு மேஷாயனதினம்வரைக்குங் காணப்படாமலும், இருக்கின்றமையால் அவர்களுக்கு உத்தராயணம் ஒருபகலும், தக்ஷிணாயனம் ஓரிராத்திரியுமாகும். ஆகையால் ஒருவருஷம் சுமேருவாசிகளுக்கு ஒருநாளாம். இதுமுறையே முன்சொல்லப்பட்டபடி பக்ஷம் மாசம் பருவம் அயனம் வருஷமாம்.

வடவாமுகவாசிகளின் பகலிரவுகள்.

இவ்விதமாகவே வடவாமுகவாசிகளுக்குச் சூரியன் துலாயன தினமுதற்கொண்டு மேஷாயனதினம்வரைக்குங் காணப்படும். மேஷாயனதினமுதற்கொண்டு துலாயனதினம்வரைக்குங் காணப்படாமலும், இருக்கின்றமையாற் சுமேருவாசர்களுக்குச் சொல்லியதுபோலவே பகலிரவுகளின் விவகாரங்களும், பக்ஷங்களும், மாசங்களும், பருவங்களும், அயனங்களும், வருஷங்களும், ஆகின்றன.

இப்படியே அந்தஅந்தப்பாகங்களுக்குத் தக்கபடியே பகலிரவுகளின் வேற்றுமைகளையறிக.

சுமேரு வடவாமுகவாசிகளின்
பகலிரவுகளின் வேறுபாடு.

சுமேருவடவாமுக வாசர்களில் ஒருவர்க்கொருவர்க்குப்பகலிரவுகள் மாறாகவிருக்கின்றன. அதெப்படியென்றால் சுமேருவாசர்களுக்குப்பகலாகிய உத்தராயணம்வடவாமுகவாசிகளுக்கிரவாகும். அந்தச்சுமேருவாசிகளுக்குஇராத்திரியாகிய தக்ஷணாயனம் வடவாமுகவாசிகளுக்குப் பகலாகின்றது. இவ்விதமாகவே வடவாமுகவாசிகளின் பகலிரவுகள் சுமேருவாசிகளுக்கு இரவுபகலாகும்.

தென்புலத்தார்பகலிரவுகள்.

பிதிரர்களுடைய பகலிரவுகளெப்படியென்றால் பசக்கிரத்திலே முன்னேயிருக்குஞ் சந்திரமண்டலத்தில் பிதிரரென்னுந்தென்புலத்தாரிருக்கின்றார்கள். அந்தச் சந்திரன் தன்னிலும் பெரியகக்ஷியுள்ள சூரியனொருராசியைக் கடக்குங் காலத்திற் பன்னிரண்டு இராசியுங்கடந்து செல்லுகின்றான் ஆகையால் அப்படிப்பட்ட சந்திரமண்டலத்திலிருக்கின்ற பிதிரர்களுக்குச் சூரியன் பதினைந்துதிதிகள் காணப்படும், பதினைந்துதிதிக

ள்காணப்படாமலுமிருக்கின்றமையால் அவர்களுக்கு ஒருமாசம் ஒருநாள் ஆகின்றது. இப்படிப்பட்ட அகோராத்திரிகளாலே முன்சொல்லப்பட்டபடியேபக்ஷம். மாசம். பருவம். அயனம். வருஷம். ஆகின்றன.

சூரியகிரகணம்.

சூரியகிரகணத்தின் விவகாரத்தைச் சொல்லுகின்றேம். முன்சொல்லப்பட்டசக்கிரத்திலே நடக்கின்றசந்திரன் சந்திரபாதமென்கிற இராகுவினுலேதெற்குவடக்குவழிகளிலேசூரியனுக்கெதிர்முகமாக இழுக்கப்பட்டு அமாவாசையின் முடிவிலே சூரியனிருக்கின்ற கலைக்குச் சரியானகலையிலே கரணமார்க்கத்திலே சேர்ந்தபோது சந்திரபிம்பமானது மேகத்தைப்போலவே சூரியபிம்பத்துக்கு மறைவாதலினுலே சூரியகிரகணமுண்டாகின்றது.

சந்திரகிரகணம்.

சந்திரகிரகணத்தின்விவகாரத்தைச் சொல்லுகின்றேம்.

சூரியன் பௌர்ணிமிமுடிவிலே சந்திரனிருக்கிற இராசிக்கு ஏழாமிராசியில்பசக்கிர

த்தினடுப்பாதியாகிய பதினுயிரத்தெண்ணூருவது கலையிலே சேர்ந்துகரணமார்க்கத்தினலே எதிராகும்பொழுது நடுவிலிருக்கின்ற பூமியினிழலாகிய தமோகிரகமானது சந்திரபிம்பத்தை மறைக்கிறபடியினலேசந்திரகிரகணமுண்டாகின்றது.

சந்திரபிம்பத்திலும் சூரியபிம்பம் பெரிதானபடியினலேசூரியனுக்கு ஒருபோதும் பூரணகிரகணமில்லை. சந்திரபிம்பமானது சூரியபிம்பத்தினுடைய நடுமைய்த்துக்குநேராகச்சென்றபோது கங்கணகிரகணமுண்டாகுகையே இதற்குப் பிரமாணமாகும். பூமியின் சாயையானது சந்திரபிம்பத்திலும் ஒருகாலத்திற்சிறிதானதன்மையும்ஒருகாலத்திற் பெரிதானதன்மையுமுடையதாகிறபடியினலே சந்திரனுக்குச் சற்றேறக்குறைய ௫-௰-௰௫-௨-௨௫-௩-௩௫-௧-௧௫-௧௰-௧௰௫-௧௨-௧௨௫-௧௩-௧௩௫-௰ வரையிலுங் கிரகணங்கள் சம்பவிக்கின்றன. ஆனல். அமாவாசைதோறுஞ்சூரியனுக்குஞ் சந்திரனுக்கும்சமகலையாதலும் பௌர்ணிமிதோறுஞ்சூரியனுக்குச் சந்திரன் ஏழாமிராசியிலிரு

ந்தலுமுண்டாயிருக்கின்றனவே கிரகணம்
யாதினாலேல்உண்டாகவில்லையென்றால்சந்திர
பாதமாகியராகு இழுத்தலின்வேறுபாட்டி
னாலே அமாவாசைபௌர்ணமிதோறுங் கர
ணமார்க்கத்திற்குச் சரியாகாதபடியினாலே
கிரகணங்கள் உண்டாகவில்லை.

விவகாரபடலமுற்றிற்று.

கோளதீபிகைமுற்றும்.